

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N^o —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 16 décembre 1908, à 1 heure

Par **Louis FRAVAL**

Né à Pontivy (Morbihan) le 16 juin 1883

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE HISTORIQUE ET CLINIQUE

DES

TUMEURS OSSEUSES A MYÉLOPLAXES

AVEC DEUX OBSERVATIONS NOUVELLES

Président : M. SEGOND, professeur.

Juges : MM. WALTHER, GOSSET et PIERRE DUVAL, agrégés

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

—
1908

94

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N.°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 16 décembre 1908, à 1 heure

Par **Louis FRAVAL**

Né à Pontivy (Morbihan) le 16 juin 1883

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE HISTORIQUE ET CLINIQUE

DES

TUMEURS OSSEUSES A MYÉLOPLAXES

AVEC DEUX OBSERVATIONS NOUVELLES

Président : M. SEGOND, professeur.

Juges : MM. WALTHER, GOSSET et PIERRE DUVAL, agrégés



PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie.		NICOLAS.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie générale.		GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale		BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale		DEJERINE.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie.		PIERRE MARIE.
Opérations et appareils		PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.		N ^o .
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		GILBERT
Médecine légale.		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.		G. BALLET
Clinique médicale.	}	ROGER.
Maladies des enfants		HAYEM.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		DIEULAFOY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		DEBOVE.
Clinique des maladies du système nerveux.		LANDOUZY.
Clinique chirurgicale.	}	HUTINEL.
Clinique ophtalmologique.		JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires.		GAUCHER.
Clinique d'accouchements	}	RAYMOND.
Clinique gynécologique		LE DENTU.
Clinique chirurgicale infantile		QUENU.]
Clinique thérapeutique		RECLUS.
		SEGOND.
		DE LAPERSONNE
		ALBARRAN.
		PINARD.
		BAR.
		RIBEMONT-DES-
		SAIGNES.
		POZZI.
		KIRMISSON.
		A. ROBIN.
MM.		
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY
BESANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT
BRINDEAU	GOSSET	LÉPER
BROCA (André)	GOUGET	MACAIGNE
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD
CARNOT	JEANSELME	MARION
CASTAIGNE	JOUSSET (André)	MORESTIN
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX
		NOBÉCOURT
		OMBREDANNE
		POTOCKI
		PROUST
		RENON
		RICHAUD
		RIEFFEL
		SICARD
		ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON ÉMINENT PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL SEGOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
CHIRURGIEN DE LA SALPÊTRIÈRE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON EXCELLENT MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR AUGUSTE BROCA

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL DES ENFANTS-MALADES

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE.

« Regrets et souvenir filial. »

A MA MÈRE.

« Témoignage d'affectueuse reconnaissance. »

A MES FRÈRE ET SŒURS

A MA FIANCÉE

A MES MAÎTRES

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

PRÉFACE

Au début de ce travail c'est pour nous un devoir bien agréable à remplir que de rendre hommage au dévouement de nos maîtres et de leur en exprimer notre vive reconnaissance.

Nos premiers maîtres dans l'art médical furent : à Nantes, MM. les D^{rs} A. MALHERBE, directeur de l'École de Médecine, professeur d'histologie, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, et HERVOUET, médecin en chef du même hôpital. Ce furent encore MM. les D^{rs} A. MONNIER, GUILLEMET, notre maître en obstétrique, GUSTAVE BUREAU, OLLIVE, que nous nommons dans l'ordre où nous avons reçu leur enseignement. Nous avons trouvé en eux des maîtres savants, obligeants et dévoués, et nous ne saurions les en remercier trop vivement.

A Paris, M. le D^r AUGUSTE BROCA nous accueillit à son service des Enfants-Malades avec une sympathie toute bienveillante. C'est de lui que nous vient le sujet de notre thèse ; il nous l'a confié pour que nous fassions ressortir tout l'intérêt qu'il présente aux points de vue scientifi-

que et chirurgical. Nous lui exprimons respectueusement ici des remerciements tout particuliers pour cette bienveillance et cette confiance, et nous souhaitons nous en être montré digne.

En acceptant de présider notre thèse, M. le professeur PAUL SEGOND nous a fait un insigne honneur pour lequel nous lui sommes redevable d'une très sincère reconnaissance. Nous le prions de vouloir bien accepter ici l'hommage respectueux de notre profonde gratitude.

A nos obligeants confrères, MM. les D^{rs} HERBINET, de Pontoise, MABRENIER, de Melun, HÉBERT, de Paris, GENEVRIER, assistant à l'hôpital des Enfants-Malades, nous adressons l'expression de nos sentiments reconnaissants pour la bienveillance qu'ils nous ont témoignée en facilitant notre tâche.

A notre bon camarade, M. G. LAPLANCHE, externe à l'hôpital des Enfants-Malades, nous renouvelons nos remerciements et nos amitiés. Il fut pour nous un collaborateur précieux, en dessinant avec son remarquable talent les figures qui accompagnent notre texte.

Aux personnes amies ou dévouées que nous aurions omis de nommer ici, nous exprimons avec les regrets que comporterait cette omission involontaire, notre reconnaissance sincère.

INTRODUCTION

Large plaque de protoplasme parsemée de granulations extrêmement fines, affectant une forme sphéroïdale, polygonale ou anguleuse; caractérisée par des noyaux ovoïdes multiples mais en nombre variable, dispersés au hasard ou tassés sans ordonnance les uns contre les autres, telle est la myéloplaxe, élément comparable à la cellule géante tuberculeuse, qui s'en différencie par la disposition apprêtée, à la périphérie, des noyaux rassemblés en croissant ou en couronne.

A côté de cette myéloplaxe vraie, élément normal du tissu médullaire des os, spécial à lui, y remplissant sans doute un rôle propre, mais encore incertain, il existe une autre myéloplaxe qui s'en distingue par des dimensions plus grandes quant à elle-même et quant à ses noyaux. Cet autre élément, qui ne semble être qu'une variété du premier, nous le trouvons dans un grand nombre de productions morbides, notamment dans les tumeurs osseuses. Parfois le nombre de ces myéloplaxes apparaît simplement supérieur à la normale; par-

fois elles arrivent à prédominer dans la masse, accompagnées seulement de débris conjonctifs. En présence de ces constatations il était inévitable que l'on vint à se demander de quelle nature étaient ces tumeurs et quelle signification on devait accorder à cette affluence anormale de myéloplaxes.

Ce double problème suscita un intérêt rapidement croissant en raison du nombre sans cesse grandissant des tumeurs de cette sorte qui furent publiées. De fortes divergences de vues ne tardèrent pas à se manifester entre les différents savants, hommes de laboratoire ou chirurgiens, qui s'adonnèrent à l'étude de ce mal, divergences portant et sur la nature du mal et sur la signification des myéloplaxes dans ces tumeurs. Et malgré les progrès considérables de la bactériologie et de l'anatomopathologie, de nos jours même le décevant problème n'a pas encore reçu une solution incontestable.

Apporter notre contribution à l'étude de ce problème, contribuer par conséquent, dans la mesure de nos moyens, mais avec conscience, à le solutionner, nous a paru d'un intérêt considérable, et c'est ainsi que nous avons été amené à en faire le but de notre thèse. Pour réaliser notre dessein nous avons glané dans la littérature médicale les documents principaux se rattachant à cette sorte de tumeurs, puis nous les avons ordonnés et condensés pour en composer une étude historique et clinique succincte, mais aussi complète que possible. A la fin de ce travail nous apporterons notre part aux données de ce problème, en publiant en détail les observations cliniques que nous avons recueillies d'après deux cas

inédits de cette sorte de tumeurs, et pour terminer nous tirerons de toute notre étude les conclusions qu'elle renferme. Pour ne pas alourdir le texte de notre exposé historique et clinique nous avons jugé avantageux de réserver un chapitre spécial à la discussion des théories qu'il contient, et nous avons placé ce chapitre aussitôt après le détail de nos deux observations.

PREMIÈRE PARTIE

Étude historique des myélopaxes et des tumeurs osseuses à myélopaxes. — Leur nature.

En 1845 Lebert signale, « principalement dans les tumeurs dites sarcomateuses », des éléments géants, multinucléés, auxquels il donne le nom de « cellules mères fibro-plastiques », et il les représente dans les planches qui accompagnent son ouvrage (1). Malheureusement, mal renseigné encore à cette époque sur les éléments normaux de l'organisme, il ignore entièrement la signification de ces cellules mères fibro-plastiques. Cependant, malgré les erreurs dans la distinction entre cellules, noyaux, nucléoles, qui figurent dans ce travail, celui-ci n'en reste pas moins intéressant car il signale le premier la présence de ces éléments géants, que l'auteur connaît mal, mais auxquels il ne peut s'empêcher de

1. LEBERT. *Physiologie Pathologique*. (Planche XIII, fig. 11; Planche XIV, fig. 5, 6, 9.)

reconnaître quelque chose de frappant et de caractéristique.

Les choses en sont encore là lorsque, le 20 octobre 1849, dans une communication qu'il fait à la Société biologique, Ch. Robin révèle l'existence de deux éléments anatomiques spéciaux qui entrent dans la constitution médullaire des os. Ce n'est qu'un an après, en septembre 1850, que Kœlliker fait dessiner, au cours d'un travail publié en Allemagne, des éléments qu'il appelle « corps granuleux particuliers, à plusieurs noyaux ». Encore ne les décrit-il pas ; il les présente simplement comme des cellules de la moelle des os, correspondant aussi bien aux médulocelles qu'aux myéloplaxes (1). Ce sont là en effet les deux éléments nouveaux que Ch. Robin vient de décrire. Et le nom de myéloplaxe est donné par lui-même à l'un de ces éléments, caractérisé par de grandes plaques tantôt polygonales, tantôt irrégulièrement sphériques, ayant au moins de 50 à 80 μ , finement granuleux, remarquable par la multiplicité des noyaux accompagnés d'un ou de plusieurs nucléoles. Ces éléments anatomiques entrent donc normalement dans la constitution de la moelle osseuse, et lui appartiennent en propre, mais ne doivent cependant être considérés, vu leur peu d'abondance, que comme éléments accessoires, du moins quant à la masse de ce tissu. Complétant son étude, Ch. Robin observe que cet élément est d'autant plus abondant dans le tissu

1. *Mémoires de la Société de Biologie*, 20 octobre 1849.

KOELLIKER, *Anatomie microscopique*, 1850.

de la moelle osseuse que la moelle se rapproche davantage de l'état fœtal.

Si les anatomo-pathologistes qui étudièrent avant lui les tumeurs osseuses semblent avoir englobé les tumeurs à myélopaxes dans la catégorie générale des tumeurs osseuses sanguines, sans en avoir connu la structure intime et spéciale, il n'en est pas de même de Ch. Robin.

Dès 1850 il signale à la Société biologique une espèce particulière de tumeur des os avec affluence anormale de plaques à noyaux multiples, après avoir démontré un an auparavant, ainsi que nous venons de le voir, que ces éléments appartiennent normalement à la moelle osseuse.

Dès lors il apparaît que l'étude des myélopaxes se trouve liée à celle des tumeurs osseuses, et ne peut en être disjointe.

Alors qu'Ollier étudie, mais au point de vue anatomo-pathologique seulement (1), les tumeurs à myélopaxes, la même année (1856) le Dr Eug. Nélaton présente à la Société anatomique, sous le titre de « tumeur à myélopaxes », la première observation clinique qui ait expressément et incontestablement rapport avec cette espèce particulière de production morbide. Nous retrouverons du même auteur, en 1860, un travail beaucoup plus considérable sur le même sujet.

En 1857, H. Gray signale, en Angleterre, plusieurs observations semblables sous le nom de « sarcomes

1. OLLIER. Recherches anatomo-pathologiques sur la structure intime des tumeurs cancéreuses (*Montpellier*, 1856).

myéloïdes à grandes cellules », appellation dont s'était déjà servi Paget et que Nélaton refusera (1).

Nous avons dit qu'avant 1850 on assimilait les tumeurs à myéloplaxes aux tumeurs sanguines des os. Après la communication de Ch. Robin il s'écoule une période de dix années où chirurgiens et anatomo-pathologistes se consacrent avec intérêt à étudier et à discuter cette question. L'exposé de ces études menace d'être confus, car il n'est guère de chirurgiens réputés à cette époque qui n'y aient apporté leur contribution à des dates diverses.

Nous devons à la vérité de dire qu'avant Ch. Robin on trouve cependant dans la littérature médicale un premier essai de discussion sur la nature de ces tumeurs sanguines des os. En effet, si Breschet tend à les assimiler exclusivement à des anévrismes, Auguste Bérard, en 1840, combat, ou, mieux, discute les conclusions de Breschet, et admet à côté d'anévrismes vrais des tumeurs sanguines « de nature douteuse », qui ne sont ni des anévrismes purs, puisque les veines y sont aussi nombreuses, aussi dilatées que les artères elles-mêmes, ni des cancers, puisqu'on n'y trouve que du sang épanché et des vaisseaux (2). Il convient de faire remarquer que ces deux auteurs ne connaissent pas encore les grandes plaques multinucléées : mais ne semble-t-il pas qu'Auguste Bérard n'a plus qu'à acquérir cette connaissance pour identifier les tumeurs à myéloplaxes ?

1. H. GRAY. *Medico-surgical transactions*.

2. BRESCHET. *Répertoire d'anatomie et de physiologie*.

A. BÉRARD. *Dictionnaire de médecine*; 30 volumes, tome 22.

Broca, qui connaissait la communication faite par Charles Robin en 1849, intervient, et en 1852, à une séance de la Société anatomique, il nie l'existence même des anévrismes osseux. Il nomme les tumeurs sanguines des os « cancers de forme hémorragique », se composant de deux éléments : « l'élément cancéreux et l'élément hémorragique ». Il est bientôt appuyé par les témoignages du professeur Nélaton, de Velpeau, de Desnos en 1855, de Bouisson en 1857, qui partagent son opinion sur l'origine secondaire de l'élément hémorragique. Velpeau décrit dès cette époque les tumeurs sanguines des os comme occupant généralement les extrémités spongieuses des os longs ; il les observe plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, habituellement dans la jeunesse, à la suite de traumatismes ou de contusions.

Enfin le Dr Eug. Nélaton reprend l'étude qu'il a commencée en 1856, et publie en 1860 le travail le plus considérable qui ait été produit jusque-là sur ce sujet, l'intitulant ainsi : *D'une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeurs à myélopaxes*. Disons tout de suite qu'il se range à l'avis de Broca quant à la nature des tumeurs sanguines. Il conteste seulement l'expression « d'élément cancéreux », et demande qu'on la remplace par la suivante : « élément charnu ou parenchymateux », cela uniquement pour sauvegarder toute latitude à l'observation du pronostic. Le tissu myélopaxique, à cause de sa coloration habituelle qui le dissimule sur les confins du foyer hémorragique, est celui qui se prête le plus aisément à la confusion avec

un anévrisme. Nélaton est induit à penser que toutes les tumeurs rattachées jusqu'à cette époque aux productions érectiles ou anévrismales des os (considérées elles-mêmes comme deux degrés d'une même affection) sont constituées sans doute la plupart du temps par un tissu de grande vascularité, mais caractérisées histologiquement par le développement d'un des éléments qui entrent dans la constitution des os, le plus souvent par hypergénèse du tissu myéloplaxique qui constituerait le point de départ de l'affection. Le second élément de la tumeur peut concourir à en hâter les progrès, à en défigurer jusqu'à un certain point la physionomie naturelle, mais n'est qu'une conséquence fortuite de la vascularité du tissu morbide unie à sa friabilité, double condition qui peut exister à des degrés variables ou faire défaut, sans que pour cela la nature intime du mal soit changée. Il n'est même pas éloigné de croire qu'on peut attribuer un rôle au traumatisme dans la production de l'hémorragie. Quant aux tumeurs pulsatiles, elles ne seraient qu'une forme, non nécessaire, de début. Et il énonce comme conclusion définitive à cette étude des tumeurs sanguines, la proposition suivante, à savoir que : « La plupart des tumeurs signalées dans la science sous le terme générique de tumeurs sanguines des os, ou au moins un très grand nombre d'entre elles, n'étaient autre chose, dans le fait, que des tumeurs à myéloplaxes méconnues, plus ou moins vasculaires, tantôt à l'état de crudité (tumeurs dites érectiles), tantôt ramollies, et laissant, à la place de leurs matériaux solides désagrégés et résorbés en tout ou en partie, une vaste cavité

ouverte au libre accès du sang (anévrismes des os). »

Cette conclusion représente exactement l'idée que l'on se fait à cette époque de la nature des tumeurs des os sanguines et à myéloplaxes. Aussi Eug. Nélaton en est-il en quelque sorte le représentant. C'est pourquoi, lorsque nous aborderons l'étude clinique de cette sorte de production morbide, nous chercherons encore chez lui le reflet des idées cliniques de son époque sur les tumeurs à myéloplaxes.

L'entité de cette sorte de néoplasie semblait bien établie, quand, au nom de l'histologie, M. Bard (de Lyon) vint lui donner un premier assaut. Pour lui les productions osseuses à myéloplaxes ne sont pas des tumeurs, car leur élément fondamental et caractéristique (la cellule géante multinucléée) n'a pas d'équivalent dans l'os normal, en voie de formation ou à l'état de complet développement. Virchow avait dit : « *Omnis cellula e cellula*. » M. Bard complète : « *Omnis cellula e cellula ejusdem naturæ*. » Or les myéloplaxes vraies de la moelle différeraient des myéloplaxes des tumeurs myéloïdes, par des dimensions plus restreintes et des réactions histo-chimiques différentes. MM. Monod et Malassez font des constatations analogues, et assimilant les fausses myéloplaxes aux éléments angioplastiques du fœtus, font de cette sorte de tumeurs une sorte d'endothéliomes.

Puis M. Bard combat cette assimilation pour vice dans l'identité de forme. Il admet une plus grande ressemblance entre ces fausses myéloplaxes et les cellules géantes communes aux fermentations de nombreux

processus infectieux, au premier rang desquels la tuberculose.

D'ailleurs l'étude histologique des endothéliomes vrais ne nous a pas révélé d'éléments à formes comparables aux énormes cellules des sarcomes myéloïdes. Nous tenons à faire remarquer qu'en employant ici le terme de sarcome, nous ne lui donnons aucun sens bien précis, et que nous le conservons pour faciliter notre étude : étant reconnu que nous n'avons que des données incertaines sur les tumeurs des os en général il n'acquiert pas plus de sens dans notre étude histologique que n'en comporterait l'expression même de tumeur maligne.

MM. M. Pollosson et L. Bérard (de Lyon), dans leur remarquable rapport sur les tumeurs des os au XIII^e Congrès français de Chirurgie, consacrent aussi une large partie de ce rapport à l'étude des tumeurs à myélopaxes. M. Bard a comparé les plaques multinucléées aux cellules géantes de la tuberculose. Elles en diffèrent cependant. Dans ces dernières les noyaux se trouvent d'ordinaire répartis en couronne, ou en croissant, à la périphérie de la cellule, tandis que dans celles-là ils apparaissent tassés au hasard les uns contre les autres, au sein d'amas protoplasmiques à contours plus anguleux. Ces néoplasies osseuses diffèrent aussi des néoplasies tuberculeuses : ces macrocytes plus ou moins nombreux ne constituent jamais à eux seuls la masse entière de la tumeur ; à côté d'eux on reconnaît des éléments globo ou fuso-cellulaires, épars, sans groupement précis pouvant rappeler l'ordonnance du follicule tuberculeux, ou de la gomme syphilitique.

MM. Monod et Malassez ont assimilé les faux myéloplaxes à des cellules naso-formatives et ils ont trouvé un de leurs arguments dans la disposition suivante de certaines tumeurs à myéloplaxes : quand les vaisseaux de la tumeur acquièrent un développement exagéré, ils réalisent l'état angiomateux et enfin l'état anévrismatique, avec tumeur réduite à une coque.

La divergence des théories émises pour expliquer la nature des tumeurs à myéloplaxes inspire à MM. Pollosson et Bérard la conclusion qui suit : « Les arguments dont nous disposons actuellement nous dispensent de toute discussion sur la nature exacte des néoplasies osseuses à myéloplaxes, car ils sont insuffisants pour établir autre chose que des présomptions en faveur de leur origine infectieuse. »

Cette conclusion ne fait en somme que transformer le caractère de l'entité morbide des néoplasies osseuses à myéloplaxes, en leur conservant une sorte d'autonomie. Avec M. A. Brault elles vont perdre toutes ces qualités. Se basant sur les recherches de Virchow en Allemagne, et de M. Ranvier en France, M. Brault englobe cette production morbide dans l'immense famille des tumeurs embryonnaires, ou sarcomes. Il en explique la transformation kystique par le traumatisme. Les sarcomes kystiques n'ont pas une constitution homogène, et il peut survenir dans des conditions déterminées une rupture de tissus par suite de leur faible résistance. On remarque d'ailleurs que les cellules qui circonscrivent la cavité centrale sont les mêmes que celles de la tumeur. « Elles font saillie dans la cavité,

et souvent servent de points d'attache à des lambeaux fibrineux.» Poursuivant jusqu'au bout la logique scientifique de son étude, M. Brault ne reconnaît à la présence des myéloplaxes qu'une importance secondaire, et lui dénie même toute signification de bénignité, caractère généralement admis jusque-là. Or cette annexion semble légitimée par ce double fait : d'une part, ces cellules à noyaux multiples ne peuvent à elles seules constituer une tumeur ; et d'autre part, on les retrouve dans toutes les productions morbides des os ou des parties molles.

Cependant notre maître, M. Albert Malherbe, publiait, en collaboration avec M. Henri Malherbe, un mémoire sur les sarcomes, qui fut couronné par l'Académie de Médecine. C'est bien à tort, selon lui, que l'on a fait rentrer dans le genre sarcome les tumeurs à myéloplaxes, lesquelles méritent de former une classe à part sous le nom de myélomes. Mais reconnaissant que l'on trouve aussi des myéloplaxes dans certains sarcomes bien légitimes, dans quelques épithéliomes et carcinomes, il soumet leur signification à la nature des éléments qui les accompagnent.

Il ne se refuse pas à croire qu'une tumeur à myéloplaxes peut revêtir la structure sarcomateuse, et réserve à ces dernières l'appellation de myélo-sarcomes, mais alors on se trouve en présence d'une tumeur autonome, qui doit être différenciée du myélome, au même degré que le sarcome l'a été du fibrome. En étudiant les épulies à myéloplaxes notamment, il constate que les cellules géantes sont soutenues par du tissu fibreux bien déve-

loppé, que la tunique des vaisseaux ressemble aussi à du tissu adulte plutôt que sarcomateux, aussi se refuse-t-il à ranger ces tumeurs dans le genre des sarcomes.

Quant à la théorie de M. Bard il ne l'admet pas davantage, car elle découle d'un principe trop absolu, à savoir qu'une tumeur digne de ce nom doit revêtir trois états différents : la forme adulte, la forme embryonnaire et la forme intermédiaire. MM. Malherbe admettent donc le caractère de néoplasie des tumeurs à myéloplases.

Quant au rôle de ces éléments géants, il ne consiste pas en la formation de vaisseaux ou de globules sanguins, ainsi que le prétendent MM. Monod, Malassez et Pilliet. MM. Malherbe se rangent à l'avis de Kœlliker qui leur reconnaît un rôle de résorption du tissu osseux. Ils appuient leur opinion sur l'observation des gros myélomes des os longs, où l'os est réduit à une coque remplie de sang ; et où sur des coupes perpendiculaires à la surface de l'os on voit, dans la partie qui répond au canal médullaire, de nombreuses encoches de Howship contenant de nombreuses myéloplaxes « comme des bateaux au mouillage ».

Nous arrêtons là notre étude de l'histoire et de la nature de cette production morbide. En effet les documents postérieurs qui s'y rapportent ne sont pas de nature à trancher sans conteste le problème de la nature intime des tumeurs osseuses à myéloplaxes, et ils ne nous ouvrent pas davantage une voie nouvelle.

DEUXIÈME PARTIE

Étude clinique des néoplasies osseuses à myéloplaxes.

— Leur étiologie, leur diagnostic, leur pronostic, leur traitement. — Détail des observations.

La description clinique que nous ont transmise MM. Nélaton, Pollosson, L. Bérard, et maints auteurs de monographies, nous paraît si complète, elle concorde si bien avec nos propres observations, que nous n'avons presque rien à y ajouter. Il nous suffira donc d'exposer ici les données qu'ils nous ont transmises en y ajoutant ce que nous avons observé nous-même, pour faire, nous en sommes persuadé, une étude clinique complète des tumeurs osseuses à myéloplaxes. Nous décrirons tout d'abord les caractères généraux de ces tumeurs, puis, dans l'ordre, leur étiologie, leur diagnostic, leur pronostic et leur traitement. Nous exposerons ensuite le détail de nos observations.

Sous quel aspect se présente à nous une tumeur osseuse à myéloplaxes ? Au point de vue de la forme ex-

lérieure, nous n'y relevons rien de constant. Quand le développement de la tumeur se fait librement celle-ci affecte généralement une forme plus ou moins sphéroïdale, c'est le cas de la plupart des néoplasies des maxillaires et des néoplasies sous-périostiques des os longs.

Au contraire lorsqu'elle se trouve gênée dans son développement par des rapports de voisinage ou par la constitution même de l'organe où elle se développe, la tumeur prend une forme adaptée aux circonstances de fait qui viennent gêner son extension, — c'est le cas par exemple des tumeurs d'origine intra-osseuse. Il est exceptionnel que cette sorte de tumeur retrocède ; son développement est graduel, mais peut aussi procéder par poussée, et, à défaut d'intervention, ne connaît pas de bornes.

Débarrassée des téguments qui la recouvrent elle apparaît parfois bosselée, mais le plus souvent irrégulière, lisse et arrondie. Quant à sa conformation intérieure, elle diffère suivant le cas. Quand la tumeur est sous-périostique, le tissu myéloplaxique est ordinairement déposé contre la surface osseuse, et lui adhère par des filaments grisâtres, fibro-vasculaires, aisément déchirables. La masse néoplasique est entourée d'une lamelle cellulo-fibreuse qui se confond insensiblement avec le périoste voisin. Enfin, qu'il s'agisse de tumeur sous-périostique ou intra-osseuse, la masse néoplasique apparaît formée d'une masse charnue, violacée, lie de vin, parsemée de granulations grisâtres.

Quand la tumeur est d'origine intra-osseuse, sa conformation intérieure peut présenter deux formes diffé-

rentes : ou bien il s'agit d'une masse charnue occupant une cavité osseuse plus ou moins régulière, ou bien il s'agit d'une matière diffuse occupant des anfractuosités à parois osseuses ; et le D^r Eug. Nélaton les dénomme : forme circonscrite et forme aréolaire.

Ces tumeurs se développent généralement sans douleur, et la vue, la gêne mécanique qu'elles entraînent avec elles, sont la plupart du temps ce qui les révèle au malade.

Ces néoplasies semblent affecter de préférence les maxillaires, principalement le maxillaire inférieur, où elles constituent une forme d'épulis. Elles atteignent fréquemment aussi les os longs, surtout la partie inférieure du fémur et la partie supérieure du tibia. On les signale encore au radius, au péroné, et d'ailleurs aucun des os de l'organisme n'est à l'abri de leur atteinte. Ce qu'il est intéressant de constater au point de vue clinique, c'est qu'affectant les os longs, elles siègent presque toujours au niveau d'une épiphyse, ainsi que l'avait déjà signalé Velpeau.

Ces tumeurs sont très fréquentes. Eug. Nélaton en signale 48 en 1860, qu'il divise en deux catégories : celles dont l'identité n'est que probable, au nombre de 16 ; celles dont l'identité n'est pas douteuse, ayant été soumises à l'examen du microscope. Parmi ces dernières observations, au nombre de 32, il en est 9 qui lui appartiennent en propre, dont 8 ont été étudiées très minutieusement. Parmi toutes ces observations, les unes concernent des tumeurs des maxillaires, les autres des tumeurs des os longs. En 1887, M. Désir de For-

tunet publie 9 cas nouveaux de tumeurs myéloïdes des maxillaires. En 1899, MM. Pollosson et Bérard rassemblant toutes les observations qui en ont été publiées, comptent 309 tumeurs à myéloplaxes, et trouvent ce nombre inférieur à la réalité. Parmi ces 309 néoplasies à myéloplaxes signalées, 5 seulement intéressent la partie inférieure du péroné et 2 l'omoplate. Étant donné les deux observations que nous publions, il convient d'augmenter d'une unité chacun de ces deux chiffres.

De même que nous restons dans l'incertitude au sujet de la nature intime des tumeurs myéloplaxiques, de même, et cela se conçoit, nous sommes incertains de leurs *conditions étiologiques*. On a surtout incriminé le traumatisme, en lui faisant jouer un rôle d'agent favorable soit à l'éclosion d'une tumeur sollicitée déjà par des conditions d'âge et de sexe, soit à la localisation d'une infection latente. Nous avons déjà vu que Velpeau estimait les tumeurs sanguines des os plus fréquentes chez les femmes, ainsi que dans le jeune âge, et signalait à leur origine un traumatisme ou une contusion. Eug. Nélaton met en doute l'influence du sexe et du tempérament. L'âge au contraire lui paraît un facteur important à considérer, et il fait remarquer à ce sujet que la jeunesse, âge des tumeurs myéloplaxiques fréquentes, est aussi celui qui correspond à une plus grande abondance de myéloplaxes dans la moelle osseuse à l'état normal.

Pour lui l'âge de tumeurs semblables est de 15 à 25 ans, et il ne les retrouve que très rarement, dans leur forme

bien caractérisée, après 30 ou 35 ans. Au sujet du traumatisme, il s'exprime ainsi en substance. Les malades accusent le plus souvent un traumatisme ; mais il convient de faire des réserves à cet égard, car le malade est toujours enclin à rapporter son mal à des violences extérieures.

M. Désir de Fortunet, élève de M. Bard, nie l'influence de l'âge, et pour faire ressortir celle du sexe signale les tumeurs à myéloplaxes des mâchoires comme plus fréquentes chez la femme que chez l'homme. M. Bard fait de cette production morbide une localisation pathologique d'origine infectieuse à évolution lente comparable à la tuberculose, M. Brault une sorte de sarcomes. Mais comme on n'a pas élucidé la nature de cette infection, et comme l'étiologie des sarcomes demeure obscure, en somme nous restons toujours dans la même incertitude. La vérité est que nous ne savons rien d'exact sur les conditions étiologiques des néoplasies à myéloplaxes, tant au point de vue parasitaire qu'aux points de vue traumatique, héréditaire ou microbien.

Sur quels éléments pouvons-nous établir le *diagnostic* des néoplasies osseuses à myéloplaxes ? Eug. Nélaton distingue deux périodes pour établir ce diagnostic : d'une part il étudie les éléments du diagnostic avant l'opération, et estime qu'on ne peut en retirer que des présomptions ; d'autre part il étudie les éléments du diagnostic pendant et après l'opération, et conclut que là, mais là seulement, on peut acquérir une certitude. Cette méthode nous semble avantageuse, aussi nous

l'emprunterons à M. Eug. Nélaton dans l'exposé qui va suivre. Cependant nous estimons devoir tout d'abord faire des réserves sur ses conclusions ; car si ces conclusions paraissaient indiscutables à l'époque où elles furent émises, il n'en est plus de même aujourd'hui, alors que la radiographie est devenue entre des mains expertes d'un précieux concours dans le diagnostic *ante-operationem* des tumeurs osseuses. En raison de l'importance de la méthode du diagnostic radiographique, nous avons jugé utile de n'aborder cette question qu'à la fin de notre étude du diagnostic, malgré que sa place se trouvât tracée dans la première partie de cette étude, à savoir : le diagnostic *avant l'opération*.

Nous ne reviendrons pas sur les caractères généraux des néoplasies osseuses à myéloplaxes que nous avons décrites au début de cette étude clinique. Il sont trop inconstants pour avoir une réelle valeur diagnostique. Il n'en va pas de même des caractères suivants que nous ne ferons cependant qu'énumérer : absence de douleur, d'ulcération, d'engorgement ganglionnaire, d'altération de la santé générale, qui en face d'une tumeur osseuse constituent de bons signes de présomption en faveur d'une néoplasie à myéloplaxes.

Cependant remarquons que l'absence de douleur qui existe pleinement dans notre première observation, ne saurait être un caractère suffisant, puisque la tumeur qui fait l'objet de notre deuxième observation évolua avec une douleur assez vive jusqu'à l'intervention chirurgicale. Une consistance médiocre, une simple résis-

tance élastique, perçues à la palpation peuvent faire supposer une tumeur à myéloplaxes, car une tumeur fibreuse ou cartilagineuse est de consistance généralement plus ferme. Mais cette méthode de la palpation perd toute sa valeur en présence d'une tumeur intra-osseuse. A tous ces moyens de recherche on peut encore opposer cette objection que les données qu'elles peuvent nous fournir sont insuffisantes pour assurer notre diagnostic.

Elles perdent en effet toute valeur pathognomonique si l'on se trouve en présence de certaines autres tumeurs, telles qu'un tubercule enkysté, un séquestre invaginé. Les observations 49 et 50 de Nélaton en fournissent la meilleure preuve, puisque le diagnostic de tumeurs à plaques multinucléées s'y égare d'une part sur une tumeur à médulocelles, et d'autre part sur un kyste osseux dermoïde. Lorsqu'on se trouve en face d'épulis, il peut arriver que la coloration intrinsèque du tissu néoplasique, coloration que nous déterminerons tout à l'heure, apparaissant à travers une coque et une pellicule tégumentaire excessivement minces, viennent éclairer le diagnostic. Mais c'est là un cas exceptionnel, et cette méthode d'ailleurs ne saurait trouver son application près des néoplasies des os longs.

En se servant d'une aiguille pour explorer la tumeur on peut recueillir quelques renseignements utiles. Si l'on se trouve en présence d'une tumeur formée de tissu osseux, dur, calcifié, l'aiguille se heurtera dès le début à un obstacle qu'elle ne pourra franchir. Si au contraire on a à faire à une tumeur myéloïde, la partie calcifiée réduite

souvent à l'épaisseur d'une coque se laissera facilement pénétrer ; on pourra même apprécier, suivant la profondeur où pénétrera l'aiguille, le degré de destruction osseuse opérée par la tumeur. La ponction exploratrice peut fournir des indications qu'on ne doit pas négliger. Eug. Nélaton va nous renseigner lui-même sur les résultats qu'on en retire généralement : « Si la tumeur est très vasculaire, si surtout elle est pulsatile, ou seulement dans un état de ramollissement avancé, on peut voir s'écouler par la canule du sang pur et en grande abondance, quelquefois même indéfiniment. Mais dans l'immense majorité des cas, le résultat s'est borné à l'issue de quelques gouttes de sang très fluide ou plutôt de sérosité sanguinolente. Quand la quantité est plus considérable elle correspond à la présence d'une ou plusieurs excavations ou cavités kystiques, creusées dans le parenchyme de la tumeur. » A l'époque où la radiographie n'existait pas encore, tels étaient les principaux moyens de diagnostic avant l'opération. Il n'était pas superflu de les exposer, car il n'est pas toujours possible au praticien de recourir aux rayons X. Sans doute leur application ne saurait assurer l'exactitude du diagnostic, mais un ensemble de plusieurs des caractères qu'ils peuvent mettre en évidence, et que nous venons de passer en revue, constituerait un motif sérieux de présomptions en faveur des néoplasies à myéloplaxes.

Au cours de l'opération la coloration du tissu néoplasique peut éclairer sur le diagnostic, et cela n'est pas sans importance car souvent il n'est pas trop tard pour rectifier une méthode d'intervention défectueuse. Si l'on

a à faire à une tumeur à l'état de crudité, suivant l'expression d'Eug. Nélaton, elle apparaît comme une masse de coloration violacée ou rougeâtre, lie de vin, et cette coloration est, d'après Nélaton, presque pathognomonique. On ne saurait confondre ce tissu avec du tissu érectile ou caverneux, qui lui une fois détaché de ses connexions et pressé, perdrait la couleur caractéristique et prendrait une teinte pâle. En présence d'un caillot ou d'un tissu infiltré on pourrait se trouver plus sérieusement embarrassé. Si l'on n'oublie pas que cette confusion est possible, on se livrera à l'examen microscopique en cas de doute. Il arrive parfois qu'une néoplasie osseuse à myéloplaxes revêt une coloration grise ou pâle : c'est qu'on se trouve en présence d'une forme fibroïde, et seul l'examen histologique pourra établir la nature exacte de la tumeur. Il en sera de même si, la tumeur très vasculaire ayant subi une sorte de transformation kystique, le tissu néoplasique se trouve réduit à une lame, accolée à la paroi osseuse. L'ensemencement du liquide retiré de la tumeur nous renseignera sur le caractère septique ou aseptique du mal, sans toutefois nous indiquer autre chose que des probabilités pour ou contre une origine microbienne. Il reste donc bien établi que les deux facteurs principaux du diagnostic des néoplasies osseuses à myéloplaxes sont : avant l'opération, la radiographie ; après l'opération, l'examen histologique.

Diagnostic histologique. — Le caractère le plus constant et le seul pathognomonique des tumeurs myéloïdes est la grande affluence dans son sein des plaques géantes multinucléées. Mais il convient de faire remarquer

que les myélopaxes ne forment jamais à elles seules la tumeur tout entière. On y trouve toujours mêlés des éléments globo ou fuso-cellulaires, épars, sans ordonnance.

Il est impossible de faire une description uniforme au point de vue histologique des néoplasies osseuses à myélopaxes. Celle que nous donnons nous paraît convenir à la grande majorité des cas ; c'est celle que publient la plupart des auteurs, et c'est aussi celle qui correspond à la réalité des observations que nous publions. D'ordinaire les myélopaxes sont contenues dans de faux alvéoles, les uns fibreux, les autres osseux, dont les cloisons ont été refoulées excentriquement. Parfois l'on découvre au sein de la tumeur à l'état d'abandon des parcelles morcelées de ces cloisons. En certains points de la coque, là où le périoste a réagi avec le plus d'énergie, on constate des apports osseux d'origine récente, spongieux et friables. Notre maître, M. A. Malherbe, examinant les coupes perpendiculaires à la surface de l'os arrive aux mêmes conclusions en ce qui regarde la disposition des myélopaxes dans la tumeur. Il aperçoit dans la partie qui répond au canal médullaire « de nombreuses encoches de Howship contenant des myélopaxes comme des bateaux au mouillage ». Nous n'oublions pas que ces éléments diffèrent des myélopaxes vraies par un plus grand développement de leurs dimensions et de celles de leurs noyaux.

Nélaton décrivait deux états dans les tumeurs à myélopaxes, l'état de crudité et l'état de ramollissement, que MM. Pollosson et Bérard expliquent par une plus grande

abondance de cellules osseuses d'une part, par le plus grand nombre de lacunes vasculaires d'autre part. L'aspect histologique peut donc varier dans les détails. Dans la forme anévrismatique même, on aperçoit des logettes occupées par des lacs sanguins limités par une simple lame épithéliale, que renforcent ça et là les grandes cellules. Quant au tissu fibreux qui entre dans la composition de la masse néoplasique, M. A. Malherbe le considère comme du tissu adulte, et non sarcomateux. Il cite deux observations personnelles de tumeurs de cette sorte, l'une siégeant dans le plateau du tibia, l'autre dans l'humérus, cette dernière de forme anévrismatique, et constate dans chacune des phénomènes d'ostéite raréfiante, « l'os semblant rongé par les myéloplaxes ». Cette constatation qui semblerait se rattacher davantage à la question de la nature de cette sorte de néoplasie, n'était pas inutile ici, car elle aide à bien saisir la disposition des myéloplaxes au sein de la tumeur.

Pour compléter cette étude du diagnostic il nous reste à traiter la question de l'emploi des rayons X. Quels résultats pourrions-nous attendre de la radiographie, et quels résultats réels nous fournit-elle ?

Diagnostic radiographique. — Dans leur rapport de 1899 MM. Pollosson et Bérard souhaiteraient pouvoir demander à la radiographie les quatre renseignements suivants :

- 1° L'affection siège-t-elle dans l'os ou à son voisinage ?
- 2° Si l'os est malade, s'agit-il d'une tumeur ?
- 3° Quelle est cette tumeur ?

4° Quelles sont ses limites ? Est-elle en voie de généralisation ?

Ces questions concernent l'étude des tumeurs osseuses en général. Spécialisant le problème aux néoplasies osseuses à myéloplaxes qui seules nous intéressent ici ; directement, nous le poserons de la façon suivante : Étant donné les caractères généraux des tumeurs à myéloplaxes, à savoir : leur origine intra-osseuse ou sous-périostique, leur peu de tendance à gagner les tissus voisins, la forme circonscrite qu'elles affectent généralement, — la radiographie peut-elle nous être d'un puissant secours pour en établir le diagnostic avant toute intervention ?

Nous répondons : « Oui, elle est presque toujours d'un puissant secours, et souvent même elle suffit pour assurer le diagnostic. » Nous ne disons pas : toujours, car l'emploi des rayons X peut quelquefois nous laisser dans l'embarras, et cela dans les conditions que nous déterminerons bientôt.

Le principe du diagnostic radiographique repose sur une double constatation : la perméabilité presque absolue des tissus mous enveloppants aux rayons X, et l'imperméabilité relative du tissu osseux à ces mêmes rayons. Pour être complet nous ajouterons que tous les tissus normaux ou néoplasiques, à l'exception du tissu osseux calcifié, se comporte sensiblement de la même manière que les tissus mous vis-à-vis des rayons X. Dans la projection d'une tumeur osseuse, on conçoit donc aisément que l'image obtenue sera différente selon qu'on se trouvera en présence d'une hyperplasie des cellules osseu-

ses elles-mêmes parvenues à l'état adulte, ou en présence d'un tissu osseux jeune de nouvelle formation, ou en présence d'une hyperplasie d'un des autres éléments qui entrent dans la constitution de l'os. De même la disparition partielle ou totale de l'élément osseux en un point se traduira par une zone plus claire en ce point.

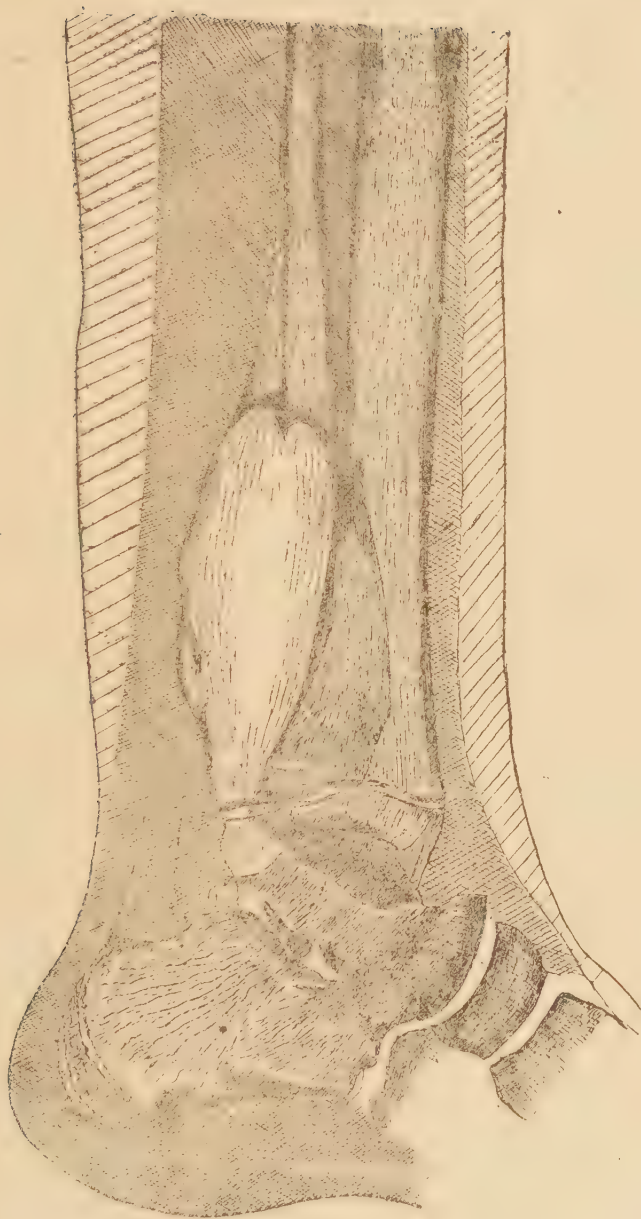
Enfin la forme elle-même de la tumeur, grâce aux données cliniques que nous possédons, servira d'élément au diagnostic.

Maintenant que nous avons posé les principes qui doivent diriger l'interprétation d'une projection radiographique, examinons les résultats que celle-ci va nous fournir.

Parmi les observations radiographiques qui accompagnent le travail de MM. Pollosson et Bérard, il en est trois qui apparaissent identiques, qui sont typiques, et qu'on ne saurait rapprocher des autres. Le dessin que nous publions nous-même, et qui est la reproduction de la radiographie de notre tumeur du péroné, trouve au contraire sa place auprès de ces trois épreuves, car il leur est en tous points semblables. Or l'examen histologique de la tumeur du péroné qui fait l'objet de notre première observation, nous a conduit au même résultat quant à la nature intime de cette tumeur : ici comme dans les trois observations de MM. Pollosson et Bérard, nous sommes en présence d'une néoplasie osseuse à myéloplaxes. Cette remarque est véritablement intéressante, car elle aboutit à cette conclusion : c'est que les tumeurs à myéloplaxes, du moins celles localisées aux épiphyses des os longs, fournissent une

projection radiographique qui leur est propre, et qui revêt des caractères pathognomoniques. MM. Pollosson et Bérard les définissent : « L'os y apparaît comme *soufflé* à son extrémité malade ; l'amaigrissement de ses parois à ce niveau fait qu'il se projette en clair. Une coque, presque partout visible, et ininterrompue, l'enferme dans ses contours ; et l'intérieur de cette coque est cloisonné par des lames de refend, les unes complètes, les autres à l'état d'ébauche. »

Voici comment nous interprétons ce résultat : « Il est probable que cette forme donnant l'impression de l'os soufflé est propre à cette sorte de tumeur, et nous ne pouvons que la constater sans pouvoir l'expliquer. Quant à la coque périphérique, elle représente ce qui reste de tissu osseux ayant échappé au processus d'ostéite raréfiante, œuvre des myéloplaxes peut-être comme le pense notre maître, M. A. Malherbe. Quant aux cloisons qui divisent la masse néoplasique, complètes ou ébauchées seulement (ce qui nous paraît représenter deux stades d'un même processus de destruction) elles seraient les vestiges du tissu osseux central « rongé » par le même processus d'ostéite raréfiante. Peut-être encore peut-on expliquer leur présence par un phénomène de réaction donnant naissance à du tissu osseux néoformé ; mais nous pensons que dans cette hypothèse, vu l'évolution de la tumeur, il ne faudrait accorder à ce phénomène qu'un intérêt de laboratoire, le processus de destruction l'emportant sur le processus d'édification. Nous n'avons pu contrôler la valeur respective de ces deux hypothèses, aussi nous bornerons-nous à les signaler au



Radiographie de la tumeur du péroné
reproduite par M. G. LAPLANCHE (*Obs. I.*)

passage. » Quoi qu'il en soit de la réalité à ce sujet, un fait nous reste acquis, c'est l'aspect caractéristique de la projection radiographique des néoplasies à myélopaxes des épiphyses des os longs. Nous jugeons qu'il n'est pas nécessaire d'insister sur l'importance clinique et thérapeutique de cette constatation, car les conséquences en ressortent clairement. Malheureusement il ne nous sera pas toujours possible d'obtenir les résultats excellents que nous venons d'exposer, et le procédé radiographique se trouvera lui-même en défaut. Certes dans la majorité des néoplasies épiphysaires rien ne s'oppose à l'obtention d'une épreuve concluante, mais il n'en est malheureusement pas de même des os du thorax et du bassin. Ceux-ci sont en effet comme noyés, surtout chez l'adulte, dans une épaisseur considérable de tissu mou qui viendra en teinte sombre sur le positif.

« En outre, disent MM. Pollosson et Bérard, à moins d'une habileté d'interprétation toute spéciale, qui risquerait parfois d'être préjudiciable à l'exactitude des résultats, un diagnostic histologique détaillé sera d'ordinaire impossible. » Il n'en est pas moins vrai que même dans ce cas l'examen radiographique ne nous aura pas été inutile, car il nous aura révélé la plupart du temps s'il s'agit d'une tumeur, et si elle est encapsulée ou diffuse.

Quel *pronostic* comportent les néoplasies osseuses à myélopaxes ? Il convient tout d'abord de faire des réserves en raison du volume, du siège et de la multiplicité de la tumeur.

Mais là n'est pas la vraie question que nous voulons

traiter ; ce que nous voulons établir, c'est le pronostic de cette affection lié à sa nature intime : cette sorte de tumeur est-elle une tumeur bénigne, ou bien est-elle une tumeur maligne ? Tous ceux qui reconnaissent une autonomie aux tumeurs à myélopaxes sont d'accord pour leur reconnaître en même temps une bénignité relative. Paget et Gray, en Angleterre (sous le nom de tumeurs myéloïdes), Ch. Robin et Eug. Nélaton, en France (sous le nom de tumeurs à myélopaxes), leur font une place à part dans le groupe des ostéo-sarcomes, à cause de leur bénignité relative et de leur guérison constatée par ces chirurgiens, même après des ablations supposées incomplètes. Dans son avant-propos Eug. Nélaton s'exprime ainsi : « Les tumeurs à myélopaxes appartiennent cliniquement parlant aux tumeurs bénignes. Mais il faut bien se pénétrer de ce que les conditions d'évolution d'une tumeur ne correspondent pas exactement aux conditions de structure, car elles sont en relation intime avec le reste de l'organisme, et leur évolution peut dépendre d'un vice nutritif général ou local. » Il est amené à penser qu'il y a donc des tissus qui coïncident souvent avec la malignité, d'autres presque constamment avec la bénignité, que d'autres enfin ont une signification variable, et sont en quelque sorte des tissus intermédiaires. En résumé il y a des types de bénignité et des types de malignité, mais ils ne sont pas absolus. Aussi ne regarde-t-il pas comme impossible qu'on découvre plus tard parmi les tumeurs à myélopaxes des cas de malignité, mais il n'en connaît pas, et c'est ainsi qu'il est amené à conclure à leur béli-

gnité. Il continuera à y croire, puisqu'en 1863, puis en 1868, il prend soin de faire remarquer dans la *Gazette Médicale* que les malades ayant fait l'objet de ses observations personnelles, dans sa thèse de 1860, n'ont pas encore eu de récédive.

Ces conclusions furent longtemps acceptées, et ce fut Virchow qui s'inscrivit le premier contre elles. Il cite des cas observés par Hutchinson qui indiqueraient que des néoplasies osseuses à myéloplaxes d'origine centrale ont évolué comme des tumeurs malignes (1). En France les recherches de M. Ranvier viennent appuyer les conclusions de Virchow, à savoir que les tumeurs osseuses à myéloplaxes n'ont droit à aucune autonomie histologique ou clinique, et qu'elles doivent être englobées dans la famille des tumeurs embryonnaires, des sarcomes. M. A. Brault se fait l'interprète de ces idées, en écrivant dans le *Manuel* de MM. Cornil et Ranvier, une étude de cette sorte de tumeurs. Parmi les sarcomes, dit-il, les uns sont plus constamment graves, mais tous peuvent se généraliser. Quant à la présence dans un sarcome de cellules à myéloplaxes, elle fut considérée par certains comme un indice suffisant de pronostic bénin. « Cette opinion n'est plus soutenable. » En effet les cellules géantes peuvent se rencontrer dans toutes les variétés de sarcomes ; et les tumeurs où ces cellules prédominent ne sont pas davantage exemptes de gravité.

Parmi les épulies, tumeurs siégeant sur le bord des

1. VIRCHOW. *Tumeurs*, tome II, p. 327.

maxillaires, il en est qui sont constituées par de légitimes tumeurs à myéloplaxes. Étant donné leur fréquence et leurs caractères spéciaux, nous avons pensé à en faire ici une mention à part. Nous étudierons leur traitement à sa place parmi les tumeurs à myéloplaxes, ici nous énumérons leurs caractères généraux.

Les *épulies à myéloplaxes* atteignent des dimensions variables, depuis la grosseur d'une noix jusqu'à celle d'un œuf de poule. De couleur rougeâtre, caractéristique selon Eug. Nélaton du tissu myéloplaxique, elles n'ont pas de consistance spéciale. Généralement elles sont lisses et arrondies. Comme toutes les tumeurs osseuses à myéloplaxes, elles affectent les deux formes décrites par E. Nélaton : forme de cruidité et forme de ramollissement.

L'épulis à myéloplaxes est la variété d'épulis que l'on rencontre le plus fréquemment. M. G. Ferrand, dans sa thèse de Paris, 1906-1907, en a fait une étude remarquable. Il distingue les épulis naissant d'une alvéole, douloureuses, et celles naissant d'une cloison interalvéolaire, non douloureuses. A toutes il accorde d'ailleurs un caractère de bénignité dont nous reparlerons bientôt. Quant à leur pathogénie, elle est pour lui ignorée : il ne peut préciser leur étiologie, et se borne à constater que tout ce que l'on a dit à ce sujet n'est qu'un recueil d'hypothèses.

Pour compléter cette étude clinique il nous reste à parler du *traitement* des tumeurs osseuses à myéloplaxes.

Alors qu'on les assimilait à des anévrysmes osseux, on les traitait par la ligature de l'artère principale du

membre. Encore que ce traitement ne puisse s'exercer que dans les cas où la néoplasie siège dans un des os d'un membre, il ne semble pas avoir donné de résultats bien satisfaisants. MM. Roux et Richet qui l'ont pratiquée n'ont enregistré que peu de succès durables par cette méthode ; presque toujours il a fallu se résoudre à des sacrifices importants. Peut-être pourrait-on expliquer les quelques guérisons obtenues au moyen de la ligature artérielle, par le défaut d'apports nutritifs à la tumeur, par suite du ralentissement de la circulation artérielle. Mais ce ne sont là que des cas isolés. En général on se montre intransigeant sur les nécessités du traitement : la seule ressource laissée au malade pour sa guérison consiste soit dans l'amputation à distance, soit dans l'amputation en continuité, soit dans la désarticulation. En effet si nous voyons le professeur Malgaigne traiter et guérir par l'extirpation de la tête du péroné une tumeur pulsatile qui s'y était développée, et contre laquelle l'électro-puncture et la ligature de l'artère fémorale avaient échoué, c'est qu'à ce moment il cède au mouvement conservateur qui se dessine en France. A vrai dire le traitement des tumeurs osseuses à myéloplaxes ne diffère pas du traitement employé envers toutes les tumeurs osseuses, et Maisonneuve guérit une tumeur sarcomateuse de la tête du péroné par la désarticulation. Or cette tumeur sarcomateuse, Eug. Nélaton la soupçonne fort de pouvoir entrer dans la catégorie des tumeurs à myéloplaxes.

On ne fait d'exception qu'en faveur des épulies à myéloplaxes. Encore les observations d'Eug. Nélaton sem-

blent-elles indiquer que la résection dans ces cas ne donnait pas de récurrence, alors que l'excision en donnait parfois — ce que Virchow appelait plus tard la « malignité locale » des épulies à myéloplaxes. Nous sommes en droit de supposer que ces récurrences sont la conséquence d'une excision incomplète, et qu'il n'y a là qu'une malignité apparente. Cependant à l'étranger, surtout en Angleterre et en Amérique, le traitement conservateur des tumeurs des os tendait à remplacer les opérations radicales (Lucas, Morris, Bryant, etc...). Un même mouvement ne tarde pas à se dessiner en France, avec Verneuil et M. Terrier. Nous ne nous attarderons pas à chaque étape de cette sorte de mise en marche. Nous faisons remarquer que M. Ed. Schwartz publie bientôt une statistique déjà considérable de sarcomes osseux guéris par le traitement conservateur, parmi lesquels il compte des tumeurs à myéloplaxes. En 1899, on trouve encore de ce chirurgien une monographie constatant après quatre ans et demi, la guérison d'une tumeur à myéloplaxes qu'il avait traitée par la résection de la région condylienne du fémur. Ainsi donc le traitement des tumeurs osseuses à myéloplaxes bénéficie du mouvement conservateur commencé en faveur du traitement des tumeurs osseuses en général.

De nos jours il apparaît que ce traitement ne doit être admis que pour les tumeurs bénignes, au rang desquelles les tumeurs à myéloplaxes. Telle est l'opinion de MM. Pollosson et Bérard. Ils estiment que le traitement qu'il convient d'adopter doit différer, selon qu'il s'agit d'une tumeur du maxillaire, ou d'une tumeur intra-

osseuse, et en général d'une tumeur des os longs. Les tumeurs maxillaires à myéloplaxes en effet sont rarement considérables, restent limitées au rebord alvéolaire et en un seul point, et ne retentissent que très peu sur l'os lui-même. D'autre part, comme la guérison est la règle après une simple abrasion, que les généralisations sont encore plus rares que les récidives, les rapporteurs du XIII^e Congrès n'admettent pas qu'on puisse songer ici à une résection du maxillaire. Ils recommandent seulement que l'abrasion soit complète, attribuant les récidives généralement à la présence d'un noyau néoplasique persistant après l'opération. D'ailleurs à chaque fois qu'une extirpation est demeurée incomplète on a constaté une récidive, même pour les tumeurs bénignes ; celles-ci prennent même parfois une allure plus rapide, l'opération ayant agi sur elles comme une cause d'irritation, au même titre qu'un traumatisme quelconque.

Intra-osseuses ces tumeurs peuvent au contraire devenir énormes, par poussées brusques, et subir en peu de temps la transformation caverneuse ou télangiectasique. Ce sont là des phénomènes d'allure plus effrayante que maligne. Nous savons en effet qu'elles restent généralement circonscrites, que la propagation aux ganglions et la généralisation à distance sont exceptionnelles. Aussi devons-nous préférer la résection à l'amputation chaque fois que le résultat semblera comporter une statistique satisfaisante du membre. C'est le cas en général des os du pied et de la main, du péroné, du radius, et du cubitus, les parties molles adjacentes supposées saines.

Si au lieu de siéger sur ces os d'importance secondaire, la tumeur siège sur l'os principal d'un membre, la question de l'intervention comportera des solutions variables. Il est en effet des amputations qui offrent des résultats meilleurs au point de vue fonctionnel que des résections très étendues. Cela est vrai surtout pour le membre inférieur. L'amputation encore sera adoptée quand les sacrifices osseux devront être considérables, car on aura intérêt à supprimer les tissus adjacents qui dans ce cas devront être tenus pour suspects.

En résumé : ablation simple, mais complète, des tumeurs à myéloplaxes des maxillaires, résection dans la continuité aux os longs d'importance secondaire ; résection ou amputation dans la continuité aux os longs principaux suivant les cas, telle est la règle d'après MM. Pollosson et Bérard.

A ce sujet nous ferons remarquer que si la tumeur de l'omoplate que nous signalons, et dont le diagnostic ne fut fait qu'après l'opération, fut traitée par la résection partielle de l'os, il n'en est pas de même de celle du péroné. Notre maître, M. le D^r Broca, se contenta d'en pratiquer l'évidement, et après un an et demi de guérison on ne constate aucune récurrence. Si nous ajoutons que le membre a conservé toute sa puissance fonctionnelle, nous faisons comprendre du même coup l'importance qu'il y avait à publier cette observation.

DÉTAIL DES OBSERVATIONS

Première Observation

Observation de MM. les D^{rs} AUG. BROCA et GENÉVRIER.

Yvonne D... est âgée de 11 ans à l'époque où elle entre à l'hôpital des Enfants-Malades. Ses antécédents héréditaires sont excellents : ses parents bien portants ont six enfants également bien portants. Ses antécédents personnels ne révèlent non plus aucune tare : elle n'a jamais été malade et jouit d'une bonne santé habituelle.

Il y a un an elle s'aperçoit que son pied grossit, sans provoquer d'ailleurs aucune douleur.

L'enfant continue à marcher et à jouer comme auparavant, et on ne s'inquiète en rien de son état. La peau n'a subi aucune modification dans son aspect ; et la gêne fonctionnelle est nulle, quand dix mois après les premières constatations, c'est-à-dire il y a environ deux mois, l'enfant commence à boîtiller, mais toujours sans ressentir aucune douleur.

Il y a un mois l'enfant est amenée à la consultation de M. le Dr Broca, aux Enfants-Malades. On relève à ce moment, au niveau du pied malade, des lésions cutanées consistant en une sorte sorte d'eczéma croûteux. On ne perçoit pas de fluctuation et on pense avoir affaire à une inflammation chronique des téguments, avec induration œdémateuse.

Quelques jours après, c'est-à-dire le 26 mars 1907, la peau est en meilleur état. On trouve alors un point fluctuant en avant de la malléole externe. On pratique une ponction qui donne issue

à une grande quantité de liquide hématique, sans consistance, sans fongosités.

La collection liquide une fois évacuée, au travers de la peau épaissie et indurée on se rend compte de la cavité considérable qui vient de se vider. Elle occupe les parties antérieure, postérieure et externe du quart inférieur de la jambe. L'épaisseur de la peau fait qu'on sent mal les plans profonds. L'enfant est admise dans le service, salle Bilgrain, lit 13.

Le 28 mars 1907 la collection liquide est complètement reformée, la peau est tendue.

Il existe une fluctuation en avant du péroné, mais on ne saisit pas de fluctuation profonde.

Au moyen d'une nouvelle ponction on recueille 60 grammes environ de liquide hématique avec quelques petits caillots sanguins. La poche évacuée, on sent à travers la peau épaissie une profonde dépression au-dessus de la malléole externe. *On ne perçoit pas le péroné.*

L'examen du liquide recueilli établit qu'il est composé de sang pur. Les globules rouges ne sont pas déformés. Les leucocytes sont plus nombreux que normalement, mais ne présentent pas de formes anormales, et l'examen ne marque aucune prédominance de lymphocytes ni de polynucléaires. L'ensemencement sur bouillon, gélose et sérum, ne donne aucuné colonie après vingt-quatre heures ; après trois jours il en sera de même. L'analyse des urines est négative, au point de vue pathologique.

Trois jours après, le 2 avril, la collection liquide est reformée, mais il y a toujours absence de douleurs. On remarque qu'après l'évacuation de la poche celle-ci se remplit très vite, arrive à un certain degré de tension, puis reste stationnaire.

L'examen radiographique a été pratiqué. Tandis que le tibia

apparaît en couleur sombre normale, toute la partie inférieure du péroné se projette en clair ; de plus elle apparaît comme souflée, d'une façon régulière, sur une longueur de 8 à 10 centimètres, ainsi qu'on peut le constater sur le dessin qui accompagne notre étude clinique. A la limite de la portion saine et de la portion souflée on remarque un lambeau de périoste décollé.

M. le Dr Broca décide une intervention chirurgicale qui est pratiquée le 9 avril 1907. La partie inférieure de l'os malade fut découverte par une incision linéaire des téguments enveloppants. Le tissu osseux était réduit à l'épaisseur d'une mince lame qui constituait la coque de la tumeur et doublait un périoste épaissi. Cette coque fut ouverte, la cavité fut vidée du sang et de quelques caillots qu'elle contenait, et le fond de la tumeur fut curetté.

La plaie fut maintenue à ciel ouvert et bourrée de gaze.

Le 9 la température était de 38°; le 10, c'est-à-dire le lendemain de l'opération, elle montait à 39°5; le 11 elle descendait à 37°5. Elle oscilla ensuite entre 37°2 et 38° jusqu'au 23 avril, date à laquelle l'enfant sortit du service. Elle était ce jour-là de 37°2.

L'enfant, dont les parents habitent en dehors de Paris, fut adressée pour les soins consécutifs à M. le Dr Herbinet (de Pontoise), ancien interne des hôpitaux. Nous devons à son extrême obligeance d'avoir les renseignements suivants sur les résultats du traitement :

Mai 1907. — La plaie est longue de 10 centimètres, profonde de 3 centimètres environ. Aspect excellent ; plaie rouge avec bourgeons charnus exubérants que l'on doit fréquemment brûler au nitrate d'argent, malgré des pansements compressifs dans la cavité osseuse à la gaze iodoformée.

Cicatrisation très lente, mais continue.

Août 1907. — L'enfant commence à marcher avec des béquilles. État général excellent; l'appétit est bon. L'enfant ne se plaint aucunement : ni douleur spontanée, ni douleur provoquée au voisinage de la plaie.

Novembre 1907. — Cicatrisation complète. Depuis trois mois l'enfant marche sans béquilles.

Elle va chaque jour à l'école, et elle ne ressent aucune gêne à la marche.

Localement l'os reste hypertrophié sur toute la partie opérée, mais on ne décèle à la pression aucun point douloureux.

La mine est superbe, et l'état général parfait.

Ajoutons qu'au printemps dernier l'enfant a été revue aux Enfants-Malades, et qu'il n'y a rien à ajouter aux remarques de M. le Dr Herbinet.

Au cours de cette observation nous avons souligné qu'à la palpation on ne percevait pas le péroné, une fois la cavité évacuée par la ponction pratiquée avant l'intervention chirurgicale. L'explication en est claire et facile, puisque cette portion de cet os avait en quelque sorte disparu, et que le tissu osseux réduit à l'épaisseur d'une coque se laissait déprimer par le palper. Étant donné les remarques faites au cours de l'opération sur les caractères de la tumeur, étant donné les renseignements fournis par l'examen radiographique (malgré que les cloisons de refend ici n'apparaissent pas, le processus de destruction y étant très avancé), tous en concordance avec les données cliniques à nous transmises par Eug. Nélaton, par MM. Pollosson et Bérard, nous pou-

vions émettre des probabilités en faveur du diagnostic de tumeur à myéloplaxes du péroné.

Afin de lever tout doute à cet égard, l'examen histologique du tissu néoplasique évidé au cours de l'opération, fut pratiqué par M. le Dr Genévrier, assistant à l'hôpital des Enfants-Malades. Il fut reconnu qu'on se trouvait en présence d'une tumeur à myéloplaxes.

« On y reconnaît une couche périostique avec sa zone externe vasculaire et sa zone interne riche en cellules. Cette dernière est manifestement augmentée. Elle se compose d'éléments fuso-cellulaires et de myéloplaxes, et édifie du tissu osseux sous forme de trabécules isolés ou rattachés les uns aux autres, et enfermant une moelle osseuse fibro-vasculaire. Sur le bord des trabécules on rencontre des encoches de Howship où se logent des ostéoclastes, mais la destruction paraît relativement peu importante. Le tissu sarcomateux (?) ne se rencontre qu'en bandes d'épaisseur assez restreinte. Par ci, par là, il y a des laes hémorragiques. Il est probable que la tumeur d'origine périostique (l'origine médullaire n'est pas absolument exclue) a usé le péroné, a fait dans son centre des hémorragies, d'où sa désagrégation et sa transformation kystique secondaire. »

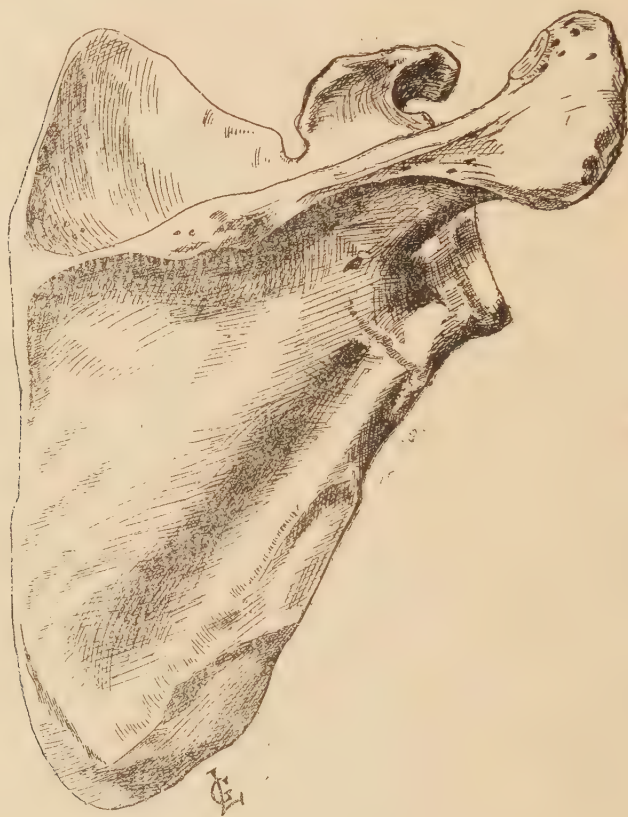
• Deuxième Observation

Observation de M. le Dr J. MASBRENIER (de Melun)

et de M. le Dr Aug. BROCA.

Il s'agit d'une fillette de 14 ans et demi. Ses antécédents héréditaires sont les suivants : les parents jouissent d'une bonne

santé ; ils ont eu cinq enfants dont l'un a été soigné pour une péritonite tuberculeuse. L'enfant A..., dont nous nous occupons, n'a jamais été malade.



Obs. II. — Omoplate droite normale, dessinée par M. G. Laplanche. — La tumeur était localisée à la partie originelle et moyenne de l'épine et à la partie externe de la fosse sous-épineuse.

Il y a trois ans environ la fillette est prise d'une douleur au niveau de l'omoplate gauche. La gêne des mouvements est peu accentuée, et le jeu de l'articulation reste libre absolument. A

ce moment on ne s'en préoccupe guère. A cette époque M. le Dr Masbrenier visite l'enfant, et conseille l'immobilité. Comme la douleur persiste, il a recours à une séance de pointes de feu. Cela se passait en 1905.

Ce n'est qu'en 1907 que le praticien est rappelé auprès de l'enfant. L'état est resté stationnaire, et la douleur existe toujours. Elle se trouve nettement localisée à l'épine de l'omoplate, et une pression exercée à ce niveau arrache à l'enfant un cri de douleur. Le jeu de l'articulation est toujours libre, mais il existe une atrophie musculaire de tout le bras gauche.

L'enfant manifeste des tendances à se servir très peu de ce bras.

Le traitement institué à cette époque est surtout un traitement général, et les médicaments employés sont principalement le cacodylate de soude, le sirop iodotannique et le phosphate de chaux. Le résultat obtenu est excellent au point de vue de la santé générale, et la fillette augmente de poids. Quant à l'état local il ne varie pas.

En présence de ces constatations, et pensant à un foyer tuberculeux bien limité, sans participation articulaire, le Dr Masbrenier songe à une intervention chirurgicale. Il fait appel à l'opinion d'un confrère. Celui-ci se trouve d'accord avec le médecin traitant pour établir le diagnostic d'ostéite tuberculeuse. Par contre il déconseille l'intervention, et préconise des injections au niveau de la zone douloureuse. Ces injections d'huile créosotée et iodoformée semblent amener une augmentation de volume du tégument injecté, et un épaissement commence à se manifester dans cette région. Quant à la douleur, elle n'a pas varié.

En février 1908 la malade est revue par le même confrère de

M. le Dr Masbrenier. Son état à ce moment ne s'est pas amélioré. Le diagnostic reste en suspens. Des scarifications de tuberculine au centième ne donnent lieu à aucune papule. Le traitement par



Obs. II. — Coupe arrondie de la tumeur de l'omoplate, dessinée par M. G. Laplanche, laissant apercevoir une masse parsemée de grains grisâtres contenue dans une coque de faible épaisseur.

les injections d'hermophényl, à la dose de 8 centigrammes tous les deux ou trois jours, ne donne pas de résultat manifeste. Cependant, au dire de la mère, la solution complémen-

taire d'iodure de potassium, à raison de 1 à 2 grammes de ce sel par jour, a amené une légère sédation de la douleur. A cette époque on fait les constatations suivantes: l'atrophie musculaire du membre supérieur gauche est encore plus manifeste ; au niveau de la partie moyenne de l'épine de l'omoplate du même côté, à son origine, sur la partie externe de la fosse sous-épineuse, il existe une tuméfaction notable, douloureuse à la moindre pression, lisse et arrondie. L'acromion, le reste de l'épine sont normaux de forme et de volume, et sont indolents à la pression. La peau, qui n'est en rien altérée, glisse bien sur la tumeur. Les mouvements provoquent de la douleur au point tuméfié de l'épine de l'omoplate, mais aux mouvements communiqués l'articulation a conservé sa souplesse.

Enfin au mois d'octobre 1908 l'enfant est amenée à Paris chez M. le Dr Aug. Broca. L'intervention chirurgicale est décidée, et est pratiquée le 19 octobre. L'opération a consisté en une résection d'une surface polygonale de l'omoplate y englobant la tumeur. L'épine de l'omoplate a été enlevée au ciseau et au maillet. Le diagnostic certain n'a été fait qu'après l'opération.

Un drain qui avait été placé dans la plaie est enlevé après huit jours seulement, en raison du suintement sanguin qui se manifeste très notable dans les premiers jours. La plaie se cicatrise par première intention. Le 31 octobre l'état de l'enfant est bon. La cicatrice n'est aucunement douloureuse.

L'examen histologique pratiqué par M. le Dr Hébert après décalcification a révélé la présence dans le tissu de la tumeur de nombreux myéloplaxes. La tumeur était macroscopiquement circonscrite par une coque osseuse, épaisse d'environ 1 millimètre ; et cette coque était entièrement remplie par une masse rougeâtre, lie de vin, parsemée de grains grisâtres, molle et grenue.

DISCUSSION

De quelle nature est donc ce mal signalé d'abord par Ch. Robin, et que le Dr Eug. Nélaton a décrit le premier sous le nom de tumeur osseuse à myélopaxes ?

M. Bard lui attribue une origine infectieuse ; MM. Nélaton, Malassez, Malherbe, Brault en font une néoplasie. A vrai dire ce ne sont là que des opinions, et chacune est défendable ; mais il ne nous a pas semblé au cours de notre étude qu'une seule d'entre elles dût être acceptée, sans conteste, à l'exclusion de l'autre.

Et quand nous aurions affaire à une néoplasie véritable, la question resterait posée encore de la nature de ces tumeurs. Le Dr Eug. Nélaton les range parmi les ostéo-sarcomes, terme vague et général ; on semble rejeter généralement l'opinion de MM. Monod et Malassez qui en font des endothéliomes. Soit ! Mais comment choisir entre ces deux opinions contradictoires et éminemment autorisées, qui voient dans cette néoplasie, l'une une tumeur adulte (myélome de MM. Malherbe), l'autre une tumeur embryonnaire (sarcome myéloïde de M. A. Brault) ? Il nous semblerait en effet bien témé-

raire de certifier de quelle forme est le tissu conjonctif trouvé à l'examen histologique des deux tumeurs que nous avons étudiées. C'est du tissu conjonctif, cela est certain, mais par contre ses caractères sont bien incertains. D'ailleurs est-on assuré que la question est aussi simple, et n'a-t-on pas été déçu maintes fois dans l'étude du tissu conjonctif.

Si l'anatomo-pathologie ne nous a donné que des déceptions dans l'étude de la nature de l'affection qui nous intéresse, la clinique au contraire nous apporte des certitudes quant à son évolution générale.

Il est un fait indéniable, c'est que les tumeurs osseuses à myéloplaxes (dans l'incertitude où nous sommes de la nature de l'affection nous lui garderons sa première appellation) ont presque toujours une évolution bénigne. Les nombreuses observations publiées par le D^r Eug. Nélaton ne sauraient laisser à cet égard aucun doute, vu la haute autorité et l'honnêteté scientifique incontestables de ce savant.

D'ailleurs maintes monographies parues depuis la thèse de 1860 n'ont fait que corroborer l'opinion qui s'en dégage. Quant aux deux tumeurs inédites que nous publions ici, les conditions de leur évolution clinique ne sauraient être interprétées autrement que comme une preuve surabondante de leur bénignité.

Dans aucun de ces deux cas en effet nous n'avons trouvé un seul des phénomènes qui caractérisent les tumeurs malignes ; telles sont la récurrence, la propagation aux ganglions correspondants, l'extension aux tissus adjacents, l'apparition métastatique de tumeurs

filles, et l'altération profonde de la santé générale. Le seul phénomène qui ait arrêté notre attention à ce sujet est l'empâtement de la peau au niveau de la tumeur péronière. Mais il peut s'expliquer par l'irritation causée par la compression de la chaussure. D'ailleurs l'intervention a révélé qu'il n'y avait aucune connexion entre cet empâtement et la tumeur qui demeurerait circonscrite. Après une simple incision du tissu cutané, le manque de la récidive, fatale dans toute extirpation incomplète d'une tumeur même bénigne, est une nouvelle preuve qu'il s'agissait là d'un empâtement étranger à la tumeur.

Cette bénignité presque constante (car nous ne nions pas plus que le D^r Eug. Nélaton qu'une tumeur osseuse à myéloplaxes puisse devenir maligne), cette bénignité doit-elle être attribuée à la présence de l'élément myéloplaxe ? Nous ne l'affirmerons pas, parce que nous n'en avons pas de preuves certaines ; mais nous ferons remarquer la coïncidence tout au moins intéressante de la bénignité d'une tumeur dont on méconnaît encore la nature et de l'affluence anormale des myéloplaxes dans cette sorte de tumeur.

L'on conçoit aisément que les caractères incertains du tissu conjonctif décelé dans notre étude histologique nous obligent à réserver notre opinion sur la nature intime des tumeurs à myéloplaxes. Si notre but avait été de dévoiler cette nature mystérieuse en commençant ce travail, en le terminant nous serions réduit à un aveu pénible. Mais nous pensons au contraire que notre travail aura eu une grande utilité, dont le moins que nous puis-

sions dire, nous semble-t-il, c'est qu'il aura rassemblé en les condensant les documents épars de l'étude historique et clinique de ces tumeurs. Il aura surtout mis à la disposition des savants de laboratoire comme des praticiens les données recueillies d'une étude de tumeurs osseuses à myéloplaxes menée consciencieusement sous une haute direction.

CONCLUSIONS

En résumé, les tumeurs osseuses à myéloplaxes nous apparaissent comme une affection morbide de nature et d'étiologie incertaines, et que l'on ne pourra souvent diagnostiquer qu'après l'opération avec certitude grâce à l'affluence anormale, des éléments géants, observée sous le microscope ; affection dépourvue généralement de toute malignité, et dont le pronostic bénin est favorable à l'emploi d'un traitement chirurgical, variable suivant les cas, mais autant que possible conservateur.

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu : le Président de la thèse
P. SEGOND

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- BRESCHET. — Répertoire d'anatomie et de physiologie, tome II, 2^e partie, page 142.
- A. BÉRARD. — Dictionnaire de médecine, en 30 volumes. Paris, Péchet et Labbé, 1840, volume 22. Pathologie des os (Aug. Bérard), page 526.
- LEBERT. — Physiologie pathologique. Paris, Baillière, 1845, tome II, chapitre I, § VIII, page 120, planches XIII et XIV.
- CH. ROBIN. — *Mémoires de la Société de Biologie*, n^o du 20 octobre 1849. Paris, Bureaux de la *Gazette Médicale*, page 149. « Deux éléments nouveaux de la moelle osseuse. »
- MALGAIGNE. — *Revue médico-chirurgicale*, 1850. Paris, Paul Dupont, tome VIII, page 244. « Tumeur pulsatile développée dans la tête du péroné : traitement infructueux par l'électro-puncture et la ligature de l'artère fémorale. Extirpation de la tête du péroné; guérison. » Octobre 1850.
- KOELLIKER. — Anatomie microscopique. Leipzig, 1850, tome II, I^{re} partie, p. 364-378.
- CH. ROBIN. — Supplément au *Dictionnaire des Dictionnaires de médecine*. Paris, Germer Baillière, 1851. Art. *Ostéogénie*, page 575.

- MAISONNEUVE. — *Union médicale*, 29 août 1854. Paris, 12, rue Saint-Georges ; tome VIII, page 431. « Tumeur sarcomateuse du péroné. Désarticulation du genou ; guérison. »
- H. GRAY. — *Medico-chirurgical transactions*, volume 39, page 121. « Des tumeurs myéloïdes et myélo-kystiques du tissu osseux. » Traduction de Michel Peter dans les *Archives générales de médecine*, page 135. Paris, Labé, 1857.
- EUG. NÉLATON. — *Thèse* « D'une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeurs à myéloplaxes ». Paris, Delahaye, 1860.
- H. DÉSIR DE FORTUNET. — *Revue de chirurgie*, 1887. Paris, Félix Alcan. « Tumeurs des gencives » (à myéloplaxes, p. 797).
- G. FERRAND. — *Thèse de Paris*, 1906. Jules Roussel, Paris. « Des épulies sarcomateuses à myéloplaxes » ; observations nouvelles prises dans le service de M. le Dr Aug. Broca.
- MALASSEZ. — Laboratoire d'Histologie du Collège de France. Travaux de l'année 1891. Paris, Masson. *Mémoires de la Société de Biologie*, 1891.
- M. POLLOSSON et L. BÉRARD. — *XIII^e Congrès Français de Chirurgie*. Séance du soir, 20 octobre 1899. Paris, Félix Alcan, page 513. « Rapport sur les tumeurs des os. »
- ED. SCHWARTZ. — *Revue d'orthopédie*, 1899. « Guérison constatée après quatre ans et demi, par résection de la région condylienne du fémur, pour tumeur à myéloplaxes. »
- A. et H. MALHERBE. — *Gazette Médicale de Nantes*, 1899. « Recherches sur le sarcome. »
- CORNIL ET RANVIER. — *Manuel d'Histologie Pathologique*. Paris, Félix Alcan, 1901, tome I, page 365 (chapitre des Tumeurs, par A. Brault).

